

REPUBLIQUE DU BENIN

---&---

**SOCIETE POUR LE DEVELOPPEMENT DU  
COTON (SODECO SA)**

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL  
APPROFONDIE**

**PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE UNITE DE  
DELINTAGE DES GRAINES DE COTON SUR LE SITE DE  
L'USINE D'EGRENAJE SODECO SA DE BEMBEREKE  
DANS LE DEPARTEMENT DU BORGOU**



**RAPPORT DEFINITIF**

**MARS 2020**



Développement Local- Gestion des Projets - Etudes – Appui-Conseil - Production-  
Evaluation Environnementale (EIE-EES-Audits) - Contrôle et Surveillance  
Environnementale, Renforcement des capacités, BTP- TIC – Services.

**RESUME EXECUTIF**

<b>TITRE DE L'ETUDE</b>	<b>ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE UNITE DE DELINTAGE DES GRAINES DE COTON SUR LE SITE DE L'USINE D'EGRENAGE SODECO SA DE BEMBEREKE DANS LE DEPARTEMENT DU BORGOU</b>
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>	SODECO SA SA
<b>CONSULTANT</b>	AID EXPERTISES GROUP
<b>ZONE DU PROJET</b>	VILLAGE GANDO DANS L'ARRONDISSEMENT CENTRAL DE LA COMMUNE DE BEMBEREKE, DEPARTEMENT DU BORGOU / BENIN
<b>MISSION</b>	ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL APPROFONDIE

**CONTEXTE**

Au Bénin, la filière cotonnière constitue la base de l'économie rurale et agro-industrielle. Sa contribution, en termes de valeur ajoutée, est estimée à plus de 13 % du PIB. Elle représente environ 70 % de la valeur totale des exportations et 35 % des rentrées fiscales (hors douanes)<sup>1</sup>.

Dans la publication du journal Jeune Afrique (Economie & Finances) en date du 08 juin 2018, selon la rubrique, « Bénin : fort rebond de la production de coton en 2017-2018 », 236,3 millions d'euros sont enregistrés pour l'économie béninoise. En effet, selon cette publication, la production de coton a permis de générer un revenu de 155 milliards de francs CFA (236,3 millions d'euros), dont 92 milliards directement versés aux producteurs et autres prestataires de services du secteur. Les transporteurs ont perçu plus de 47 milliards de francs CFA, tandis que les manutentionnaires, transitaires et autres contrôleurs ont touché 9,5 milliards de francs CFA. Pour le gouvernement, ces chiffres illustrent le succès des « réformes engagées dans le secteur, des mesures d'assainissement prises aux fins de la relance de la filière de même que la formation des producteurs sur les technologies d'amélioration de la fertilité des sols ».

Pour la campagne cotonnière 2018-2019, la filière coton vient de boucler une campagne inédite de récolte du coton (678.000 tonnes). L'or blanc béninois n'avait plus connu pareille ascension depuis très longtemps. Pour les objectifs agricoles prochains (campagne agricole 2019/2020), le Bénin s'attend à une production cotonnière supérieure à 800.000 tonnes pour la, selon l'Association Interprofessionnelle de Coton (AIC).

Mais, comme l'Etat, les différents acteurs du secteur cotonnier s'investissent pour accompagner cette volonté du gouvernement. Ainsi, la Société pour le Développement du Coton (SODECO SA), société Anonyme à caractère industriel et commercial, créée depuis le 11 Octobre 2008, née de la privatisation de l'outil industriel de la SONAPRA ; fruit du

<sup>(1)</sup> F.I.P.A (2004) : LA PRODUCTION DU COTON AU BENIN : Projet d'analyse d'une spéculation agricole par pays, financé par le programme "Renforcement des capacités commerciales" de la F.I.P.A.(Fédération Internationale des Producteurs Agricoles) Février - mars 2004, Cotonou et Amsterdam, 56p.

partenariat Public-Privé et qui, exploite dix (10) usines d'égrenage, réparties sur le territoire de la République du Bénin, avec une capacité d'égrenage de 315.500 tonnes de coton graine, soit 53,19% de la capacité nationale existante s'inscrit dans le nouveau dynamisme. En effet, la SODECO a inscrit dans son plan de développement de la filière cotonnière et de l'amélioration de ses performances, la production des graines semences délignées pour couvrir à courts termes le besoin national qui se situe entre 7 000 et 8 000 tonnes.

Au regard du tonnage de graines relativement important à délinter, la SODECO a décidé de recourir à une technologie moderne de délitage, notamment le délitage chimique, avec un équipement chinois ayant fait ses preuves en Chine et dans plusieurs autres pays producteurs de coton. Ainsi, il sera installé et exploité, une unité de délitage chimique des graines de coton dans l'usine SODECO de BEMBEREKE, d'une capacité d'environ 2.000t/an.

La présente évaluation environnementale à laquelle est soumis ce projet est une Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie. Au Bénin, l'EIES approfondie est définie comme étant l'examen des incidences sur l'environnement d'un projet dont les activités sont susceptibles de modifier significativement l'environnement, qui a des impacts d'importance majeure et qui est prévu pour être réalisé ou non dans une zone à risque ou écologiquement sensible.

## **CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL**

Les textes régissant, l'activité d'installation d'une unité de délitage chimique des semences de coton, en complément aux activités d'égrenage de coton graine, déjà en exercice dans l'usine SODECO de BEMBEREKE sont surtout ; la Loi N° 98-030 du 12 février 1999 portant Loi-Cadre sur l'environnement dans ses dispositions relatives aux études d'impact sur l'environnement, en l'occurrence, les exigences du Décret N°2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin ( qui définit le contenu et les modalités de la procédure d'évaluation environnementale et d'audience publique) et surtout le "Guide Général de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement de l'Agence Béninoise pour l'Environnement" (ABE, 2001) qui lui, spécifie les termes et conditions pour réaliser une EIES en conformité avec ledit Décret. Ainsi, selon la Loi-cadre et les règlements d'application, le présent projet de construction d'infrastructure industrielle requiert la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental Approfondie et l'obtention d'un Certificat de Conformité Environnementale (CCE) délivré par le Ministre du Cadre de Vie et du Développement Durable (MCVDD).

Enfin, ce projet doit également être conçu et réalisé en conformité avec les autres lois de même que les décrets, les ordonnances et les arrêtés applicables. Ces textes réglementaires béninois concernent l'ensemble des composantes environnementales et sociales du milieu récepteur et sont détaillés dans l'étude.

## **PRESENTATION DU PROJET**

La présentation du projet fait référence à la technologie et au processus de transformation chimique des graines de coton en semences délignées. En effet, depuis 2009 à ce jour, la semence produite par les usines de BANIKOARA, KANDI-1, BEMBEREKE, PARAKOU-1,

PARAKOU-2 et BOHICON-1, n'est pas délignée. Ce qui signifie qu'elle est entourée sur sa périphérie, de courtes fibres de coton appelées « Linters ». Si la graine semence est débarrassée de ses « Linters », elle a un pouvoir de germination plus élevé qui induit l'amélioration du rendement du coton graine à l'hectare et elle est utilisée à dose réduite comparativement à la graine non délignée.

Après la séparation des fibres coton de la graine par égrenage, les graines entrent dans le processus de délitage chimique. Par l'intermédiaire de l'Aspirateur à graine, les graines de coton vertes sont conduites vers le Silo à graine. Ces graines de coton passent ensuite sur le vibreur. Les graines vertes de qualité sorties du vibreur sont ensuite conduites vers la chambre de chaleur par le biais du convoyeur à bande n°1. Dans cette Chambre de chaleur, les graines subissent une grillade au feu doux des fibres qui entourent la coque. Les graines sorties passent par le convoyeur vertical pour la défibreuse (premier polissage).

A la deuxième phase du processus, les graines défibrées à l'aide du convoyeur à bande n°2 rejoignent le malaxeur/ mélangeur à vice, qui est muni d'un système de réservoir d'acide sulfurique (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) concentré, dilué à 15% en présence d'un catalyseur. Le malaxeur assure le passage de la graine de coton défibré dans le mélange d'acide sulfurique dilué. Ensuite, les graines à l'aide du convoyeur à bande n°3 rejoignent le Séchoir alimenté par le fourneau de chauffage n°2, passent par le flotteur pour rejoindre le polisseur par le biais de l'élévateur n°1. Avec l'élévateur n°2, les graines polies rejoignent le sélectionneur principal pour le premier calibrage puis, ensuite rejoignent le sélectionneur de densité muni de grand vibreur en dessous qui effectue également un second calibrage en fonction de la densité des graines. L'élévateur n°3 les envoie vers le sélectionneur magnétique pour ne faire sortir que, seules les graines de bonne qualité et triées.

A la dernière phase, l'élévateur n°4 transporte les sorties du sélectionneur magnétique vers l'enveloppeur/enrobeur, qui est muni d'un mécanisme d'enrobage (Acrylic Emulsion) et de soufflage d'air chaud. Les graines enrobées rejoignent le silo d'ensilage respectivement par le Convoyeur horizontal et l'élévateur n°5, pour le silo d'ensilage, pour rejoindre l'ensacheur qui en sort des sacs de 10 Kg Les sacs sont convoyés pour commercialisation vers le magasin de stockage des semences.

## CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUE DU MILIEU D'IMPLANTATION DE L'UNITE

Le site d'implantation de l'unité de délitage chimique, est un magasin (60m X 40m) existant à réhabiliter à l'intérieur de l'usine SODECO de BEMBEREKE. Il est situé au bout de la chaîne d'égrenage, au bord de la voie N'DALI-BEMBEREKE. L'usine elle-même couvre une superficie de 16a 71ca et distant de la RNIE2 d'environ 500m, située au Sud-Est de l'actuel plan d'aménagement de l'usine.

L'usine SODECO de BANIKOARA est quant à elle située dans l'arrondissement de GANDO, limité :

- ↖ au Nord par l'arrondissement de Gamia ;
- ↘ au Sud par l'arrondissement de Ina ;

- ↗ à l'Ouest par les arrondissements de Sikki et Fo-Bouré dans la Commune de SINENDÉ et ;
- ↗ à l'Est par l'arrondissement de Bouanri.

La zone de l'usine bénéficie des mêmes conditions climatiques (Climat de type soudano-guinéen, avec un climat qui se caractérise par une grande saison de pluies : avril à octobre, et une grande saison sèche : novembre à mars, une pluviométrie moyenne annuelle se situant entre 960 mm et 1220 mm est en progression, etc) et géophysiques (des sols ferrugineux tropicaux, ferralitiques et hydromorphes ; une géologie variée en l'occurrence, le site repose sur du Faciès de la zone axiale: Complexe migmatitique de Kandi: Gneiss oellés granitiques et granodioritiques).

## SYNTHESE DE L'ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES

Les sources d'impact à la phase d'installation sont liées aux activités d'aménagement et de réfection du bâtiment et des infrastructures connexes. Les principaux impacts anticipés incluent :

- une augmentation du niveau de bruit dans l'usine en générale et l'exposition au bruit des travailleurs dans l'unité de délintage;
- une production de divers déchets (métalliques, DSM, emballage, etc) ;
- une modification de l'aspect paysager.

Afin de réduire les impacts anticipés, les mesures suivantes seront appliquées :

- les nuisances sonores seront contrôlées par des mesures d'atténuation du bruit de manière à veiller à la santé, la sécurité et au bien-être des travailleurs;
- des machines et équipements respectant les normes d'émission recommandées seront utilisés afin de limiter la concentration de contaminants atmosphériques à des seuils inférieurs aux normes de qualité de l'air du Bénin;
- la gestion optimale des déchets à travers le respect des normes en la matière ;
- les travaux d'aménagement ainsi que la conception du système de gestion des eaux pluviales seront réalisés de manière à favoriser le drainage lors de précipitation importante afin de limiter les risques d'inondation et la création de zones d'eaux stagnantes.

Suite à la mise en place de ces mesures, le principal impact résiduel en phase de construction, est lié à une dégradation sera être prévu.

### ❖ Impacts en phase d'exploitation

Pendant la phase d'exploitation de l'unité de délintage chimique des graines de coton, les principales sources d'impact du projet sur le milieu physique sont :

- ↗ l'augmentation de la concentration des contaminants atmosphériques dans les secteurs limitrophes du fait du transport des camions et des engins;
- ↗ l'augmentation de la pollution de l'air, liée à l'émission des contaminants (hydrocarbures des camions) ;
- ↗ l'augmentation du bruit lié à des sources fixes (salle des machines);
- ↗ la production de déchets ménagers et autres ;

- ↳ le risque de maladies professionnelles liées à l'utilisation (inhalation) de produits chimique et dans la salle des machines (groupes électriques).

Toutefois, le bruit occasionné par les activités sera faiblement perçu à l'extérieur de l'unité. Pour contrôler ces impacts, des mesures d'atténuation ont été planifiées. Afin de limiter le niveau des émissions atmosphériques générées et les impacts sur le milieu sonore, les Equipements de Protection Individuelles (EPI) devront être adaptés aux postes. Par ailleurs, les niveaux sonores doivent être conformes aux normes en vigueur.

Les principaux impacts sociaux sont relatifs à l'emploi, aux recettes (Taxes et impôts) pour l'Etat et les collectivités locales ainsi que pour la contribution à l'amélioration des conditions de vie des travailleurs. Il existe néanmoins, des risques pour la santé et le bien-être des populations, un accroissement du trafic lourd et la transformation du paysage actuel.

## COMMUNICATION ET CONSULTATION PUBLIQUES

La méthode de délintage chimique des graines de coton pour avoir des semences est nouvelle et inovante avec un besoin complémentaire d'information sur les techniques culturales. La réussite de cette révolution dépendra de la sensibilisation et/ou de la large implication des différents acteurs à la filière (Coton-culteurs, transporteurs, agents du développement rural/encadreurs, etc). Une stratégie réfléchie et planifiée, a donc été adoptée par la SODECO SA, afin d'assurer une interaction directe et bidirectionnelle entre elle, les consultants et les principales parties prenantes.

L'ors de l'évaluation environnementale, la consultation publique a été faite, afin d'obtenir les avis et recommandations des divers acteurs. Plusieurs activités d'information et de communication ont été complétées au cours de l'étude, incluant une enquête sociale et des rencontres avec diverses personnes ressources, ainsi que deux consultations publiques (14-15 et 17 janvier 2020).

Les différents acteurs rencontrés sont, les :

- **responsables de l'usine SODECO de BEMBEREKE** composés du Chef d'Usine (CU), du Responsable Administratif et Usine (RAU) et le Chef Fabrication (CF) en présence des transporteurs ;
- **présidents des Unions Communales** des Coopératives Villageoises des Producteurs de Coton (UCom/CVPC) de SINENDE, GOGOUNOU et BEMBEREKE, en présence des responsables de l'usine ;
- **autorités communales** de la Mairie de BEMBEREKE.

Les objectifs généraux de ces activités d'information et de communication sont les suivants :

- ✓ faciliter la participation et les échanges d'idées;
- ✓ contribuer à améliorer l'accès à l'information des acteurs intéressés par le projet d'installation d'une usine d'égrenage de coton-graine;
- ✓ recueillir, de la part des parties prenantes, les avis et contribuer à identifier des recommandations pour une exploitation apaisée.

L'approche méthodologique pour l'enquête sociale s'est appuyée principalement sur des enquêtes de terrain (*via* questionnaires et guides d'entretien), la tenue de groupes de discussion (*focus group*) avec certaines des parties prenantes et, enfin, par l'observation directe sur le terrain.

Au demeurant, les préoccupations des consultations publiques ont touché divers sujets, notamment, le calendrier de démarrage, les activités d'accompagnement des coton-culteurs pour les informer sur la nouvelle technique culturale, les mesures de sécurité à mettre en place pour éviter la consommation des graines et ou les risques d'accident à l'intérieur de l'unité de délitage, etc. Les préoccupations ont largement été prises en compte par les consultants dans le Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES).

### PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIAL (PGES)

la SODECO et de l'autorité dans la mise en œuvre et le suivi des mesures d'atténuation et de maximisation retenues pour les activités du projet. La surveillance environnementale est la vérification, par un environnementaliste recruté par le promoteur, de l'exécution des activités et des recommandations prévues dans le PGES. Le suivi environnemental consiste en un ensemble d'activités placées sous la coordination de l'Agence Béninoise pour l'environnement (ABE) qui vérifie l'efficacité des mesures d'atténuation et la conformité des actions de mise en œuvre d'un projet jusqu'aux recommandations du PGES. Le PGES a été développé en s'assurant de la conformité avec le cadre réglementaire applicable au Bénin.

La surveillance permettra de vérifier l'atteinte des objectifs environnementaux de l'unité et permettra à la SODECO de mesurer, d'observer et de documenter tout changement (naturel ou lié au projet) de l'environnement en relation avec l'état de référence ; de veiller au respect de ses engagements auprès des diverses autorités gouvernementales et des communautés. Une surveillance à fréquence régulière permettra de favoriser la détection précoce de situations problématiques pour la qualité de l'environnement. Au besoin, à partir des résultats de surveillance, la SODECO pourra apporter des correctifs aux pratiques courantes afin de réduire au minimum l'impact environnemental de ses activités.

Somme toute, la mise en œuvre du PGES, son respect et son exécution en impliquant les responsables de surveillance et de suivi, demeurent obligatoire et coûterait au regard des mesures correctives identifiées environ la somme **de seize million - deux cent cinquante-neuf mille sept cent (16 259 700 FCFA Toutes Taxes Comprise)** francs CFA.

Enfin, la présente évaluation d'impact est un indicateur tangible du souci du respect des dispositions réglementaires nationales en matière d'environnement auxquelles la société accorde une importance particulière dans sa politique de gestion d'entreprise et du développement durable.

## INFORMATIONS GENERALES

### 1.1. Information du Promoteur

#### 1.1.1. Informations Générales

- ↗ **Raison sociale** : SODECO SA SA
- ↗ **Adresse** : Immeuble FAGACE (Bâtiment B) Boulevard de la CEN-SAD, 01 BP : 8059;
- ↗ **Tél** : (+229) 21 30 95 39/21 30 95 11 Fax: (+229) 21 30 94 46 / 21 30 94 41
- ↗ **Registre du commerce** : N°RCCM RB/COT /08 -B 3884 11 Octobre 2008 (date de l'Assemblée Générale constitutive)
- ↗ **N°IFU**: 3200900064117
- ↗ **Capital social** : 35 000 000 000 F CFA
- ↗ **Président Directeur Général**: Monsieur René Z. TOGBE

#### 1.1.2. Titre exact de l'étude

Etude d'impact environnemental et Social du « Projet de construction d'une unité de délintage chimique des graines de coton sur le site de l'usine d'égrenage SODECO SA de BEMBEREKE dans le Département du BORGOU.

#### 1.1.3. Type du Projet

**Titre X.4** relatif à l'usine d'égrenage de coton du Guide Général de réalisation d'une EIE au Bénin.

#### 1.1.4. Expériences du Promoteur du Projet



La SOCIETE POUR LE DEVELOPPEMENT DU COTON (SODECO SA SA) est une Société Anonyme avec Conseil d'Administration au capital de FCFA 35 milliards, avec

son siège social à l'Immeuble FAGACE (Bâtiment B), boulevard de la CEN-SAD à COTONOU (Bénin).

Créée le 11 Octobre 2008 (date de l'Assemblée Générale constitutive), la SODECO SA est une société à caractère industriel et commercial, née de la privatisation de l'outil industriel de la SONAPRA. Elle exploite dix (10) usines d'égrenage, réparties sur le territoire de la République du Bénin.

D'une capacité d'égrenage de 315.500 tonnes de coton graine, soit 53,19% de la capacité nationale existante en République du Bénin, la SODECO SA est le fruit d'un partenariat Public-Privé.



#### **1.1.4.1. Objectifs de la SODECO SA SA**

Dès sa création, la SODECO SA S.A a pour objet :

- Egrener le coton graine ;
- Commercialiser les produits et sous-produits du coton graine ;
- Contribuer au développement durable de la production du coton en République du Bénin ;
- Participer, en collaboration avec le Gouvernement béninois, à la réalisation du Projet d'Assainissement et de Relance de la filière coton, mis en place conjointement avec les acteurs de la filière ;
- Coordonner les actions avec l'Interprofession qu'est l'AIC, en vue de la mise en œuvre du programme de développement de la filière coton ;
- Déployer avec l'Interprofession des agents d'appui aux producteurs pour les opérations commerciales (distribution des intrants agricoles, gestion des crédits intrants, commercialisation du coton graine) ;
- Participer aux activités de l'Interprofession.

#### **1.1.4.2. Relations entre la SODECO SA SA et les autres acteurs de la filière coton**

La SODECO SA SA entretient d'excellentes relations avec les acteurs intervenant dans la filière coton en l'occurrence, les producteurs, les transporteurs, les consignataires et transitaires, les importateurs d'intrants, les industries textiles et de trituration de graines de coton.

En outre elle est membre:

- ↳ de l'Association Interprofessionnelle du Coton (AIC) qui regroupe les familles de producteurs de coton, d'importateurs et de distributeurs d'intrants coton et d'égreneurs de coton ;
- ↳ de l'Association Cotonnière Africaine (ACA) qui est le creuset de réflexions et d'actions des sociétés cotonnières africaines ;
- ↳ du Comité de Contrôle de gestion et de l'Assemblée générale de la Centrale de Sécurisation des Paiements et de Recouvrements pour la filière coton (CSPR).

#### **1.1.2.3. Résultats Visés par la SODECO SA**

Les ambitions que nourrit la SODECO SA SA se résument comme suit :

- la disponibilité de la matière première en quantité et à bon prix ;
- la rentabilité et l'amélioration des performances des usines d'égrenage ;
- la compétitivité de la SODECO SA sur le marché international, à travers la mise en place d'une politique de maîtrise des coûts ;
- l'amélioration des revenus des différents acteurs de la filière coton ;
- la création d'un cercle proactif au sein du Conseil National des Egreniers du Coton (CNEC) devant veiller au placement optimal des produits finis et dérivés du coton graine ;

- la création d'un Groupement d'Intérêt Economique (GIE) regroupant les membres du CNEC ;
- la mise en place à terme d'une filière intégrée (de l'égrenage du coton graine à la filature, voire même à la trituration).

## 1.2. Le Cabinet d'étude

### ACTIONS IMPACTS DÉVELOPPEMENT EXPERTISES GROUP SARL

**AID** Expertises Group Sarl, **RCCM/ RB/COT / 17 B 19608**, République du Bénin, Immeuble GNIMASSOU Thomas, **CARREFOUR AGONTINKON-COTONOU, IFU / N°3201710079335- Tél: (229) 95 85 20 57 / 97 53 67 17 / 96 91 47 54, E-mail: [aid.egs@yahoo.fr](mailto:aid.egs@yahoo.fr) / [pc\\_agbo@yahoo.fr](mailto:pc_agbo@yahoo.fr); 01 BP: 5581 Cotonou - RB**

Composé de jeunes experts dynamiques, engagés pour le développement durable, le cabinet Actions Impacts Développement Expertises Group Sarl (AID Expertises Group Sarl) est un grenier d'expertises et de compétences. Avant même sa création, le bureau d'études AID Expertises Group Sarl s'est assigné pour mission d'œuvrer à la satisfaction des besoins des divers acteurs de développement, de s'investir dans la bonne gestion de l'environnement pour un développement durable, de contribuer au renforcement des compétences de divers acteurs ; (populations, experts et acteurs de développement local), en vue de la promotion de modèles de consommations responsables et de la garantie d'une qualité de vie acceptable pour les générations présentes et futures.

Notre but au niveau du bureau d'Etude est de mettre l'expertise de notre personnel et de notre réseau de consultants au service du développement national et international, dans un cadre juridique approprié.

Ensuite, notre principal objectif reste d'offrir des services de consultation, d'appui conseils, de renforcement de capacité, de contrôle et de suivi environnemental ainsi que diverses prestations adaptées aux besoins des autorités, des organisations professionnelles agricoles de la société civile, des PME / PMI, des institutions, des entreprises, des promoteurs de projets de développement aux plans ; local, régional national et international.

Ainsi, nos services offerts sont : Evaluation Environnementale, Formation en développement communautaire et Renforcement institutionnel, Etudes et Conseils, Renforcement de capacité, Edition, Suivi-Contrôle en BTP, Production et TIC.

Afin d'assurer une efficacité dans ses interventions, le bureau d'études AID Expertises & Services initie et entretient une collaboration franche et fructueuse avec plusieurs institutions et personnes ressources, tant sur le plan national qu'international, dans le respect du Code d'Honneur qu'il s'est librement donné.

## 2. CONTEXTE DU PROJET

### 2.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

#### 2.1.1. Contexte lié à la production cotonnière au Bénin

Le Bénin a une longue histoire en matière de cultures d'exportation (oléagineuses, et exploitation des palmiers : *Elæis guineensis*) jusqu'au boom cotonnier des années récentes. Le Bénin connaît aujourd'hui des records de production de coton-graine et apparaît surcapacitaire concernant l'égrenage du coton graine. De nos jours, la filière coton est la plus structurante de l'économie béninoise. Depuis 2016, une nouvelle dynamique de gouvernance a vu jour.

En effet, à la faveur du changement de régime intervenu en avril 2016, une nouvelle ère de gouvernance de l'action publique a été lancée avec une ambition affichée d'engager de profondes réformes pour impulser davantage le développement économique et social. Ainsi, la vision prônée par le Gouvernement est de « relancer de manière durable le développement économique et social du Bénin » sur la période 2017-2021. Dans ce cadre, le Gouvernement a adopté un programme d'actions dénommé "Bénin Révélé" et a lancé le processus d'élaboration du Plan National de Développement (PND) 2018-2025 et de son premier document d'opérationnalisation, le Programme de Croissance pour le Développement Durable (PC2D) 2018-2021. L'objectif du PND est d'atteindre une croissance soutenue, durable et inclusive d'au moins 10% en 2025 axée sur le développement de l'agro-industrie, du tourisme et des services dans un cadre de gouvernance national et local plus efficace en misant sur l'amélioration du capital humain et des infrastructures<sup>2</sup>.

Les faits marquants de la mise en œuvre de la SCRP 2011-2015, ont montré que, dans le secteur agricole, la croissance du PIB agricole a été effective en passant de -1,9% en 2010 à 7,2% en 2015. Mais cette performance n'a pas permis de couvrir les besoins de la population en produits d'origine végétale, animale et halieutique. De plus, la situation de la pauvreté est restée préoccupante.

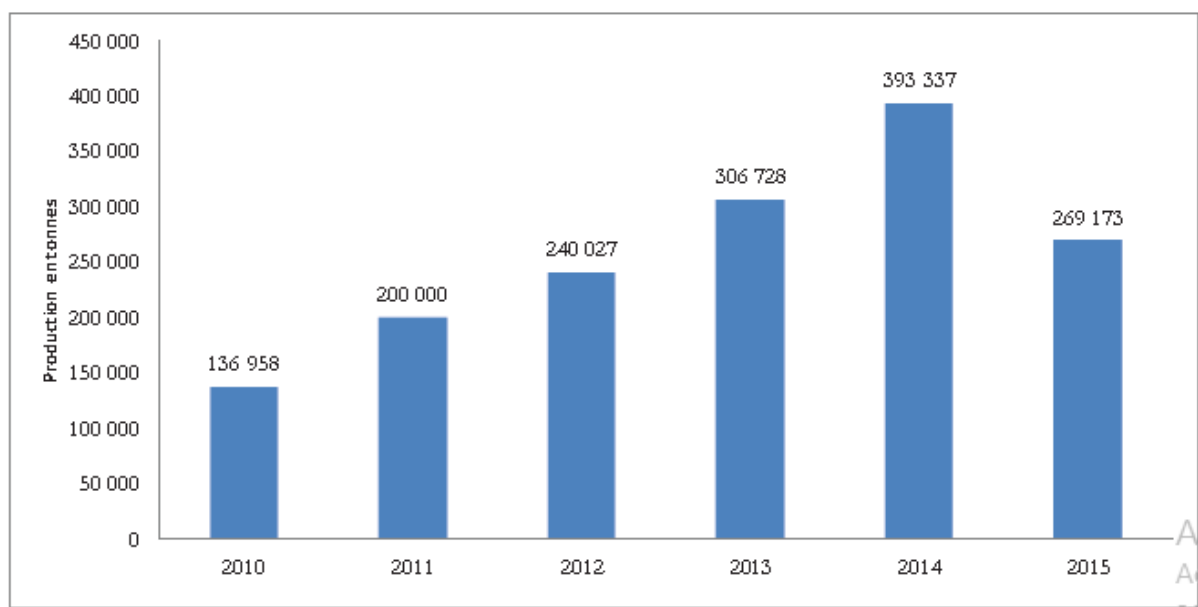
Il est donc apparu la nécessité d'avoir des défis et des objectifs stratégiques de développement. Car, même si des progrès ont été accomplis ces dernières années, il reste d'importants défis à relever pour asseoir les bases d'un développement durable. Ainsi, tirant leçons de l'analyse rétrospective du processus de développement national, quatre défis majeurs ont été identifiés pour être relevés d'ici à 2025, lesquels défis sont, selon le PC2D, axés sur quatre (4) objectifs stratégiques dont le deuxième (ii) est, *accroître durablement la productivité et la compétitivité de l'économie béninoise*.

La diversification de l'économie ayant pour socle, l'agriculture, les actions engagées par le Gouvernement ont été mises en œuvre dans des domaines comme le *Pôle Coton Textile*. A la suite de la chute de la production cotonnière entre 2009 et 2010, plusieurs initiatives ont été prises par les Gouvernements successifs et ont abouti à l'amélioration progressive du niveau de production. La figure n°1 ci-dessous présente l'évolution de la production de coton entre

(<sup>2</sup>) PC2D (2018) : Programme de Croissance pour le Développement Durable 2018-2021 Version finale – février 2018, République du Bénin, 246p.

2011 et 2015. Ainsi, la production cotonnière a connu une progression soutenue, en passant de 136 958 tonnes en 2010 à 393 325 tonnes en 2014, avant de chuter à 269 218,5 tonnes en 2015. Cet effondrement est principalement dû à la baisse importante de près de 25% des superficies emblavées qui sont passées de 405 400 ha en 2014 à 306 810 ha en 2015, et à la mauvaise situation pluviométrique observée au cours de l'année 2015<sup>(3)</sup>.

A la suite d'une série de mesures prise par le gouvernement témoignant d'une certaine réorganisation de la filière, le diagnostic pour un meilleur rendement et l'augmentation de la production cotonnière a révélé, le besoin entre autre de l'amélioration de la *semence*.

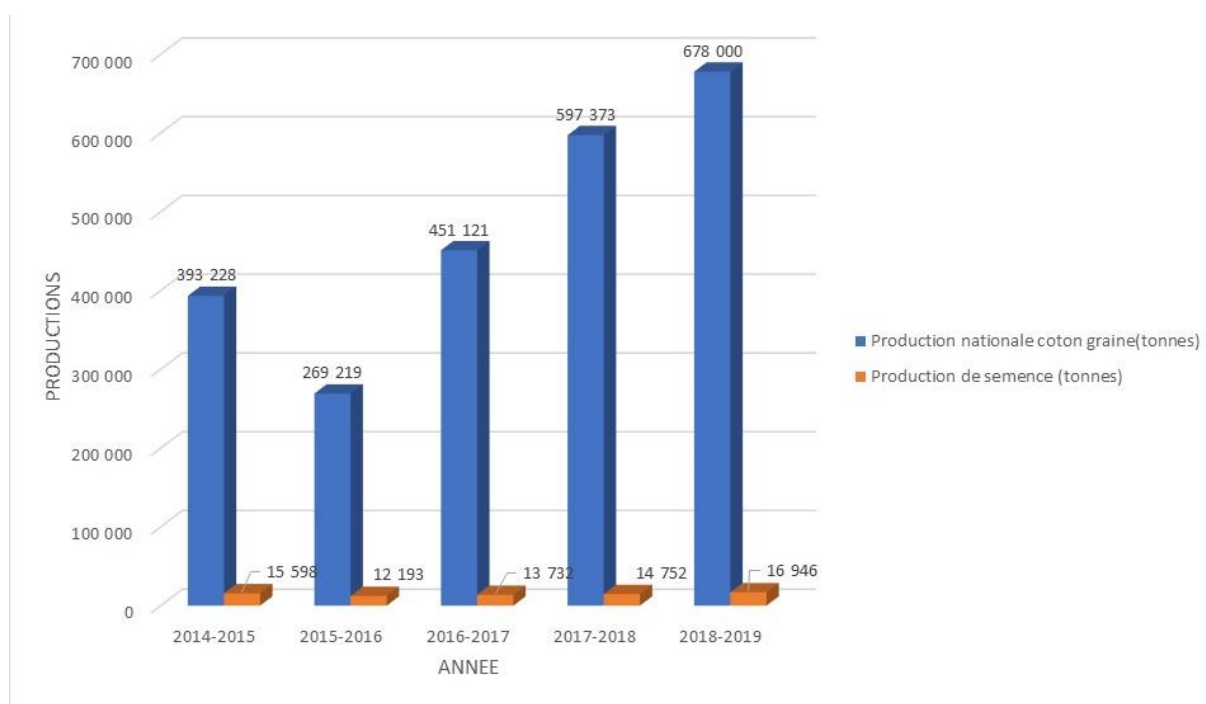


**Figure 1:** Evolution de la production cotonnière de 2010 à 2015 au Bénin  
**Source :** DPP/MAEP, 2016

La croissance de la production cotonnière a un effet sur le PIB agricole. Depuis trois ans, on a noté un boom de la production cotonnière, du fait de la confiance retrouvée des différents acteurs de la filière.

Le diagramme suivant montre l'évolution du coton graine produit et la quantité des semences vêtues utilisée. Aussi, la quantité de semence produite est-elle fonction de la superficie emblavée et donc, tributaire de la production cotonnière annuelle.

(3) PC2D (2018) : Programme de Croissance pour le Développement Durable 2018-2021 Version finale – février 2018, République du Bénin, 246p.



**Figure 2:** comparaison entre la quantité des semences utilisées et la production annuelle de coton graine (2014-2019)

**Source :** Traitement des données de la SODECO SA, AID Janvier 2020.

Au Bénin, la filière coton, pilier de l'économie nationale, vient de boucler une campagne inédite de récolte du coton graine. L'or blanc béninois n'avait plus connu pareille ascension depuis très longtemps : 678 000 tonnes ont été récoltées dans les champs des producteurs au titre de la campagne 2018-2019 pour une superficie emblavée de 656.000 ha, selon les chiffres du Ministre de l'Agriculture de l'Élevage et de la Pêche (MAEP). Un record qui hisse aussi le pays sur le toit de la production africaine. L'engagement est pris par les différents acteurs, en l'occurrence les coton-culteurs, « de redoubler d'ardeur pour battre un nouveau record en 2021 avec plus de 1.000 000 tonnes de coton-graine ».

### 2.1.2. Contexte lié à la SODECO SA et la production de la semence cotonnière

La Société pour le développement du coton (SODECO SA), et les autres acteurs du secteur cotonnier, l'Association Interprofessionnelle du Coton (AIC), structure réunissant les producteurs, les égreneurs et les distributeurs d'intrants) ont pris l'engagement, chacun, en ce qui est de son pouvoir pour accompagner les coton-culteurs. Il faut noter que la semence coton produite au Bénin depuis 2009 à ce jour, par les usines de BANIKOARA, KANDI-1, BEMBEREKE, PARAKOU-1, PARAKOU-2 et BOHICON-1, n'est pas délintée. Ci-dessous, les productions des dix dernières années de semences des graines de coton au Bénin par usine.

**Tableau 1:** Production de graines semences des dix dernières années

Campagne	Banikoara	Kandi 1	Bembèrèkè	Parakou 1	Parakou 2	Bohicon 1	Total
2008/2009			5 654,280	2 763,815			<b>8 418,095</b>
2009/2010			966,290	4 903,140			<b>5 869,430</b>
2010/2011			3 700,600	3 467,900			<b>7 168,500</b>
2011/2012			4 595,410	3 964,905			<b>8 560,315</b>
2012/2013			4 138,080	4 985,800	228,240		<b>9 352,120</b>
2013/2014	7,570		6 625,840	6 263,470	1 176,600		<b>14 073,480</b>
2014/2015	1 015,700	476,600	7 668,440	5 528,580	835,650	57,450	<b>15 582,420</b>
2015/2016		738,420	6 263,240	3 606,660	1 428,600	156,200	<b>12 193,120</b>
2016/2017		899,485	6 374,600	5 277,335		1 180,450	<b>13 731,870</b>
2017/2018		1 259,610	6 279,520	5 375,070		1 837,890	<b>14 752,090</b>
2018/2019		2 274,930	6 852,320	5 994,770		1 824,270	<b>16 946,290</b>

Source : Dossier Technique, SODECO SA 2019.

On note à travers ce tableau, une production en continue dans les usines de BEMBEREKE et de PARAKOU1 puis, une production de semence vêtue d'environ 12.000t en moyenne par an.

Après égrenage, la graine de coton est habituellement semée avec le linter. Ce qui signifie qu'elle est entourée sur sa périphérie, de courtes fibres de coton appelées « Linters ». Dans cet état, la graine semence a un faible taux de germination dont les effets collatéraux sont le faible rendement à la récolte et l'utilisation massive des graines semences par hectare (Entre 24 à 30 Kg par hectare de superficie à semer). Aussi, faut-il ajouter, le coût important, entre 2.000.000.000 à 3.500.000.000 FCFA par campagne, que l'utilisation des semences non délintées fait subir à la filière <sup>(4)</sup>.

Par contre lorsque la graine semence est débarrassée de ses « Linters », elle a un pouvoir de germination plus élevé qui induit l'amélioration du rendement du coton graine à l'hectare et elle est utilisée à dose réduite comparativement à la graine non délintée (10 kg de graines semences délintées par hectare de superficie à semer contre 20 à 30 Kg pour la graine semence non délintée). L'opération consistant à enlever les « Linters » qui entourent la graine semence produite par une usine d'égrenage de coton est appelée « le délintage ».

Le souci de la croissance de la production cotonnière au Bénin et l'intensification agricole, reposent sur la mise à la disposition des coton-culteurs, à bonne date et en quantité, des semences de qualité irréprochable. La qualité de la semence de coton est une préoccupation de la SODECO SA, en même temps qu'elle est une des réponses à la résilience climatique. La SODECO SA a inscrit dans son plan de développement de la filière cotonnière et de l'amélioration de ses performances, la production des graines semences délintées pour couvrir à courts termes le besoin national qui se situe entre 7.000 et 8.000 tonnes (A raison de 10 Kg par hectare pour une superficie à semer allant de 700.000 à 800.000 hectares)

Au regard du tonnage de graines relativement important à délinter, la SODECO SA a décidé de recourir à une technologie moderne de délintage, notamment le **délintage chimique**, et son

<sup>(4)</sup> SODECO (2019) : Dossier d'Investissement pour l'unité de délintage de BEMBEREKE, SODECO, 6p.

choix a porté sur un équipement chinois ayant fait ses preuves en Chine et dans plusieurs autres pays producteurs de coton.

C'est dans ce cadre que la SODECO SA a fait l'option d'installer dans un premier temps sur le site de l'usine SODECO SA de BEMBEREKE, une unité de **délintage chimique d'une capacité de production annuelle de 2.500 tonnes de graines délintées**, qui démarrera ses activités en 2020. Ensuite, deux autres unités de délintage chimique seront construites afin de couvrir le besoin national.

Ces investissements de modernisation envisagés par la SODECO SA auront pour avantages :

- ✓ le gain financier pour la filière, découlant de la réduction non négligeable des tonnages (7.000 à 8.000t au lieu d'environ 14.000t aujourd'hui) de graines de coton dédiées aux semences ;
- ✓ l'amélioration du revenu du producteur de coton en raison de l'amélioration du rendement à la récolte (+5% à +10% de plus, à conditions climatiques égales) liée en partie aux performances des graines délintées ;
- ✓ la réduction de 50% du coût et du temps de transport des semences de l'usine vers les magasins et vers les champs ;
- ✓ l'amélioration de l'énergie et du pouvoir germinatif des graines délintées ;
- ✓ la réduction du risque sur la santé du personnel impliqué dans les opérations de production des semences, qu'offre l'unité de délintage chimique, comparativement à l'ancienne méthode consistant à traiter des graines semences non délintées par manipulation et inhalation de produits d'une certaine toxicité ;
- ✓ le semi de 2 par poquet au lieu d'une dizaine avec la graine vêtue, nécessitant le démariage ;
- ✓ la protection de la semence délintée, contre certaines maladies du cotonnier (phyllodie), avec pour but de protéger les jeunes pousses et les plantules contre les attaques précoces, les ravageurs du sol et d'autres insectes piqueurs suceurs et broyeurs.

Conformément aux dispositions de la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant **Loi-cadre** sur l'environnement en République du Bénin en son **Titre V, article 88**, et en référence au Guide Générale de réalisation d'une EIE au Bénin (**Annexe 1, Type X : Industrie Textile, du Cuir, du Bois et du Papier, Titre X.4 relatif à l'usine d'égrenage de coton**) puis, des exigences du décret N°2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation des procédures de l'Evaluation Environnementale en République du Bénin les différentes activités à exécuter dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet (Construction des bâtiments : administratifs, installation des équipements de transformation, fonctionnement de l'unité, etc.) ne seront pas sans impacts et devront s'exécuter suivant les normes et exigences environnementales, sécuritaires et

techniques en vigueur au Bénin. Il s'agit d'une **Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie**.

### 2.1.3. Objectif principal du projet

L'objectif principal du projet est l'installation et l'exploitation d'une unité de délitage des graines de coton sur le site de l'usine d'égrenage SODECO SA de BEMBEREKE dans le Département du BORGOU.

### 2.1.4. Objectifs spécifiques

Il s'agira de :

- produire 2.500t de semence de graine de coton délignée ;
- contribuer à la réduction des tonnages de semences de graines de coton destinée au semi (7.000 à 8.000t au lieu d'environ 14.000t aujourd'hui);
- contribuer à l'augmentation du rendement à l'hectare de la production du coton graine avec, l'utilisation des semences délignées ;
- contribuer à la rapidité du semi avec, l'utilisation des graines délignées ;
- réduire le coût de production et l'amélioration de la rentabilité au niveau de l'égreneur;
- renforcer le tissu industriel de BEMBEREKE et l'augmentation de la main d'œuvre;
- contribuer à l'amélioration des recettes de la commune de BEMBEREKE et de l'Etat à travers les taxes et impôts à payer.

### 2.1.5. Objectifs de l'étude d'impact sur l'environnement

La présente étude d'impact sur l'environnement vise à intégrer dans les objectifs du projet, les préoccupations environnementales, aux fins du respect des normes environnementales et sécuritaires de l'équilibre socio communautaire.

De façon spécifique, elle permettra:

- **d'analyser l'état initial du cadre géographique**, humain et socio- économique d'implantation du projet en discernant l'option « évolution sans projet » ;
- **de déterminer les principaux enjeux environnementaux et sociaux** liés à l'installation et à l'exploitation de cette unité;
- **d'analyser le cadre institutionnel et réglementaire d'exécution de ce projet** sur le site d'égrenage de coton de BEMBEREKE ;
- **d'évaluer les risques** ainsi que les impacts environnementaux et sociaux potentiels relatifs aux opérations d'aménagement du local d'accueil, d'exploitation de l'unité industrielle et éventuellement de son démantèlement;
- **d'organiser la consultation du public** assortie des procès-verbaux signés par toutes les parties ;
- **de proposer les mesures d'atténuation des impacts négatifs**, de maximisation des impacts positifs, de prévention et de gestion des risques afférents ;



- **d'élaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)** assorti des coûts de mise en œuvre des différentes mesures proposées.